

变速器故障指示灯亮、入档冲击

故障描述:

一辆宝马 MINI 轿车变速器故障指示灯亮、入档冲击、加速困难且最高车速只能达到 80km/h。

故障诊断:

- 1). 由故障现象, 可排除发动机故障, 应是自动变速箱锁档问题, 用 OB-15 解码器检测其自动变速箱故障码, 发现故障码为 010, 011。
 - A). 010 供应电源电压不良
 - B). 011 供应电源电压不良/rpm 信号感应器
- 2). 经检查, Base 电脑的几个保险丝、电瓶电压及控制继电器皆正常 (发动机能够正常工作, 也能说明所检查项目应是正常的)。利用汽车故障诊断仪清除故障码后, 再进行路试, 则一切恢复正常。
- 3). 传统的 MINI 变速箱是采用液压控制其自动换档, 而对于 07 年以后的 MINI 来讲, 基本上都是采用六速电子控制自动变速箱, 相应的换档控制、主油压控制、锁止离合器都是由电脑通过电磁阀来控制的。一旦控制电脑检测到有错误的信号或不良信号, 则电脑自动断开换挡电磁阀以保护自动变速箱, 从而造成变速箱锁死在三档的现象。

维修总结:

MINI 发生上述故障的原因, 应是车主或其他维修人员检修发动机时, 在 KEY-ON 状态下, 曾拆下过 Base 电脑, 或一些相关的继电器、保险丝, 而没有做好善后处理, 所以引起该故障。由于六速电子控制自动变速箱, 故障码输出是数位式信号 (38pin 诊断座的第 10 脚), 所以采用传统的 LED 灯方法已不能够检测, 而必须使用汽车故障诊断仪, 才能完成故障码的读取与消除。